



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Histórico de Revisão

[Nesta seção informar todas as alterações realizadas neste documento]

Data	Versão	Descrição da Atualização	Autor/Responsável	Revisor
25/06/2025	1.0	Criação inicial do Documento de Requisitos do sistema GVA-WEB.	Matheus Farias Sousa	Rennan Maia



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Documento de Requisitos

1 Introdução

1.1 Propósito do Documento de Requisitos

O documento tem por finalidade coletar, analisar e definir necessidades e características gerais do sistema **GVA-WEB**. Concentra-se nas necessidades apontadas pelos usuários, nas razões que levam a essas necessidades e como elas serão atendidas pelo sistema.

1.2 Público Alvo

Este documento destina-se aos arquitetos de software, engenheiros de software testadores e usuários classificados como usuários fornecedores.

1.3 Convenções, termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

1.3.1. Identificação dos requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir: [RF000] para Requisito Funcional ou [RNF000] para Requisito Não Funcional. A numeração é sequencial e incremental.

1.3.2. Propriedades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

Essencial é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

Importante é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Desejável é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2 Descrição Geral do Produto

2.1 Visão Geral do Produto

O GVA-WEB é uma aplicação web de gerenciamento de inventário doméstico, com foco em controle de validade de alimentos para reduzir o desperdício. O projeto foi desenvolvido com uma forte ênfase na implementação de múltiplas camadas de segurança da informação, demonstrando um ciclo de desenvolvimento seguro.

2.2 Escopo do Produto

O sistema permite o registro de usuários com confirmação por e-mail, autenticação segura (senha + 2FA opcional), gerenciamento de inventário (CRUD de locais e alimentos) com controle de autorização, recuperação de senha, e um painel administrativo para gerenciamento de usuários e auditoria.

2.3 Atores

Nº	Ator	Definição e Privilégio de Acesso
1	Visitante	Qualquer pessoa não autenticada. Pode visualizar a página inicial, registrar uma nova conta e solicitar a recuperação de senha.
2	Usuário registrado	Após o login, pode gerenciar seu inventário e as configurações de sua própria conta (alterar senha, ativar 2FA, excluir conta).
3	Administrador	Um Usuário Registrado com privilégios elevados. Tem acesso a um painel restrito para visualizar e gerenciar todos os usuários e o log de auditoria do sistema.

3 Requisitos Funcionais

3.1 Lista dos Requisitos Funcionais

[RF001] Cadastrar novo usuário

[RF002] Confirmar conta por e-mail

[RF003] Autenticar usuário (Login)



Documento de Requisitos



GVA-WEB

- [RF004] Ativar Autenticação de Dois Fatores (2FA)
- [RF005] Validar código 2FA no login
- [RF006] Solicitar redefinição de senha
- [RF007] Redefinir senha com token
- [RF008] Alterar a própria senha
- [RF009] Excluir a própria conta
- [RF010] Gerenciar Locais de Armazenamento (CRUD)
- [RF011] Gerenciar Itens Alimentícios (CRUD)
- [RF012] Visualizar lista de usuários (Admin)
- [RF013] Editar permissões de usuário (Admin)
- [RF014] Excluir usuário (Admin)
- [RF015] Visualizar log de auditoria (Admin)
- [RF016] Enviar notificações de validade

Identificador	RF001		
Nome	Cadastrar novo usuário		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	O sistema deve permitir que um Visitante crie uma conta fornecendo nome de usuário, e-mail e uma senha forte (com validação de complexidade). O formulário deve ser protegido por CAPTCHA e exigir o aceite dos Termos de Uso.		

Identificador	RF002
Nome	Confirmar conta por e-mail



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	Após o registro, o sistema deve enviar um e-mail com um link de confirmação para o usuário. A conta só se tornará ativa após o clique neste link. Usuários não confirmados não podem fazer login.		

Identificador	RF003		
Nome	Autenticar usuário (Login)		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	O sistema deve permitir que um Visitante com uma conta ativa e confirmada se autentique fornecendo seu nome de usuário e senha.		

Identificador	RF004		
Nome	Ativar Autenticação de Dois Fatores (2FA)		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Descrição

O sistema deve fornecer uma página onde o Usuário Registrado possa ativar o 2FA, escanear um QR Code com um aplicativo autenticador.

Identificador	RF005		
Nome	Validar código 2FA no login		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	O sistema deve exigir a inserção de um código de 6 dígitos após o login com senha para usuários que tenham o 2FA ativo.		

Identificador	RF006		
Nome	Solicitar redefinição de senha		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Médio
Descrição	O sistema deve permitir que um Visitante solicite a redefinição de sua senha informando seu e-mail.		

Identificador	RF007		
Nome	Redefinir senha com token		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Descrição	O sistema deve permitir que um usuário, ao clicar no link recebido por e-mail, possa definir uma nova senha, desde que o token seja válido. A nova senha deve seguir as regras de complexidade.
------------------	---

Identificador	RF008		
Nome	Alterar a própria senha		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Baixa
Descrição	O sistema deve permitir que um Usuário Registrado altere sua própria senha, fornecendo a senha atual como confirmação.		

Identificador	RF009		
Nome	Excluir a própria conta		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	O sistema deve permitir que um Usuário Registrado exclua sua própria conta permanentemente confirmando a ação com sua senha atual.		

Identificador	RF0010		
Nome	Gerenciar Locais de Armazenamento (CRUD)		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Média
Descrição	O sistema deve permitir que um Usuário Registrado cadastre um novo item alimentício, associando-o a um de seus locais de armazenamento.		

Identificador	RF011		
Nome	Gerenciar Itens Alimentícios (CRUD)		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	O sistema deve permitir que o Usuário Registrado crie, visualize, edite e exclua seus próprios itens alimentícios.		

Identificador	RF012		
Nome	Visualizar lista de usuários (Admin)		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Baixa
Descrição	O sistema deve permitir que um Administrador visualize uma lista de todos os usuários cadastrados.		

Identificador	RF013		
Nome	Editar permissões de usuário (Admin)		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	O sistema deve permitir que um Administrador edite o perfil de outro usuário para promovê-lo (rebaixá-lo) a administrador.		

Identificador	RF014		
Nome	Excluir usuário (Admin)		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	O sistema deve permitir que um Administrador exclua a conta de outro usuário. Um administrador não pode excluir a si mesmo.		

Identificador	RF015		
Nome	Visualizar log de auditoria (Admin)		
Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Baixa
Descrição	O sistema deve permitir que um Administrador visualize o log de auditoria completo do sistema com as ações de todos os usuários.		

Identificador	RF016		
Nome	Enviar notificações de validade		



Documento de Requisitos



GVA-WEB

Data de Criação	25/06/2025	Autor	Matheus
Data última alteração	N/A	Autor	
Versão	1	Prioridade	Alta
Descrição	O sistema deve possuir um script que, quando executado, envia e-mails de alerta para os usuários sobre seus itens próximos à data de vencimento.		

4 Requisitos Não Funcionais

ID	Descrição	Categoria
[RNF001]	As senhas dos usuários devem ser armazenadas no banco de dados utilizando um algoritmo de hashing forte com salt (Bcrypt).	Segurança
[RNF002]	O sistema deve garantir que um usuário autenticado só possa acessar e manipular seus próprios dados (Autorização).	Segurança
[RNF003]	O sistema deve registrar em um log de auditoria eventos críticos de segurança, como tentativas de login (sucesso e falha) e registro de novos usuários.	Segurança
[RNF004]	O sistema deve implementar uma Política de Conteúdo Seguro (CSP) para mitigar o risco de ataques de Cross-Site Scripting (XSS).	Segurança
[RNF005]	Toda a comunicação entre o cliente e o servidor deve ser criptografada utilizando HTTPS (TLS).	Segurança
[RNF006]	A interface do sistema deve ser intuitiva e fácil de usar.	Usabilidade
[RNF007]	O sistema deve ser compatível com os principais navegadores web modernos	Portabilidade



Documento de Requisitos



GVA-WEB

	(Chrome, Firefox, Edge).	
[RNF008]	O código-fonte deve ser modular e bem comentado para facilitar a manutenção.	Manutenibilidade